

SOLUCIONES DE BAJO COSTE
PARA LA
CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS

Experiencias autonómicas

CANTABRIA

CANTABRIA: C. A. uniprovincial

Dirección General de Obras Públicas (C^a de O. P. y Vivienda)

-Servicio de Carreteras Autonómicas:

1 100 km de carreteras transferencias del Estado

900 km de la extinta Diputación Provincial

0 km de autovías

edificación diseminada y las “**travesías**” son:

- . numerosas y sin núcleo definido
- . largas y de baja densidad de edificaciones
- . la carretera es la calle del pueblo (Actuaciones S.V.)

-Servicio de VyO municipales: apoyo a

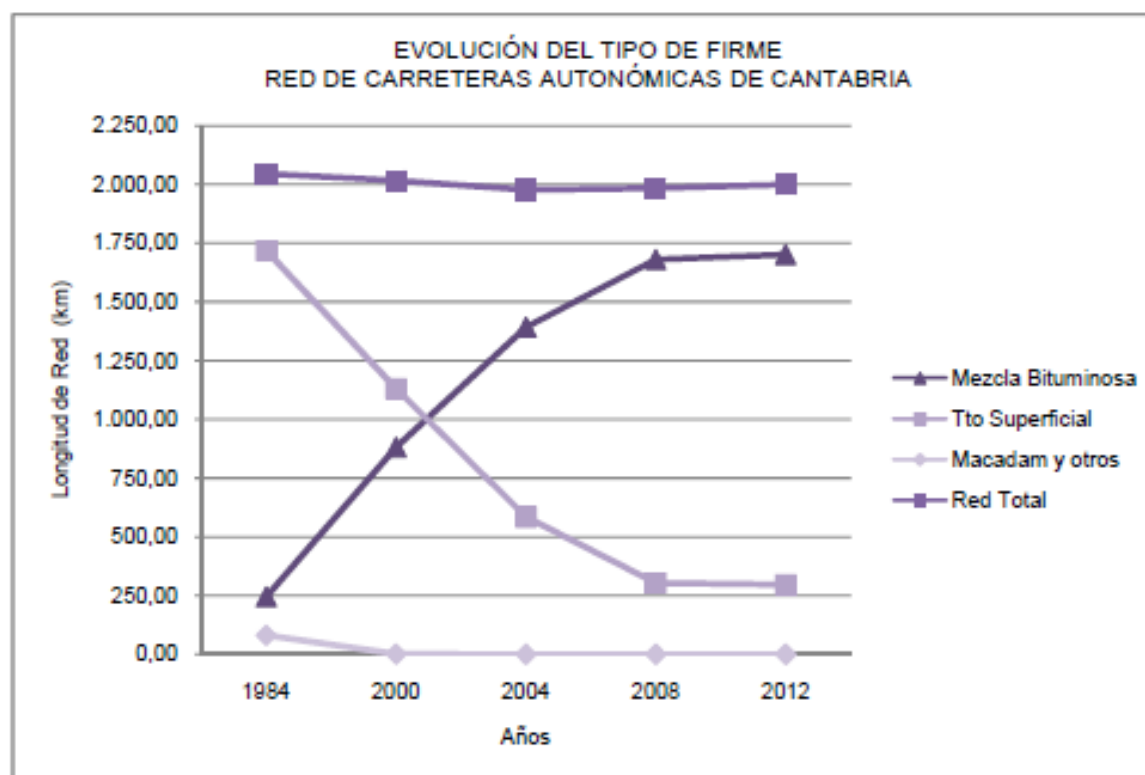
102 municipios y cientos de JJ.VV.

-Servicio de Planificación y Supervisión (**Prevención RL**)

-Servicio de Proyectos y Obras

-Servicio de puertos

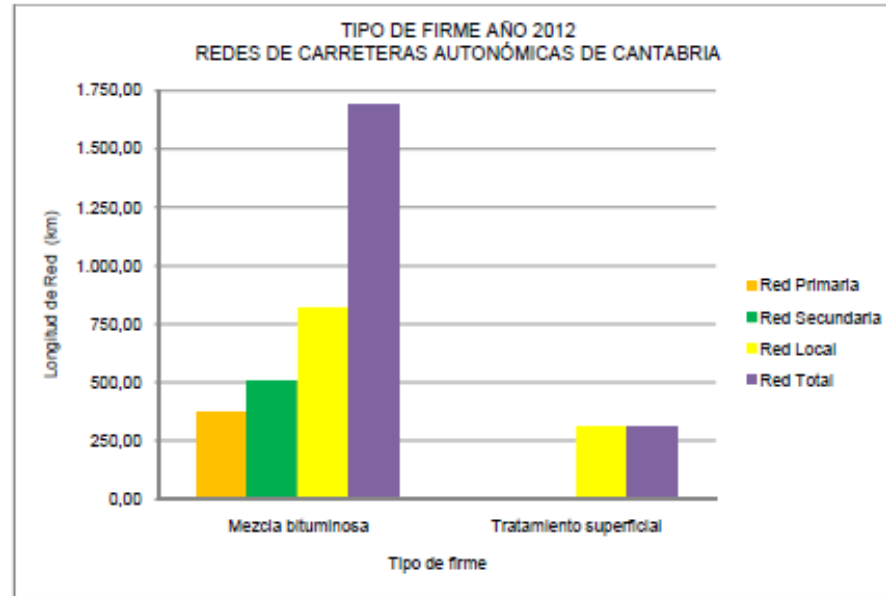
Tipo de firme	Año									
	1984		2000		2004		2008		2012	
	Km	% red	Km	% red	Km	% red	Km	% red	Km	% red
Mezcla bituminosa	245,52	12,00	882,60	43,78	1.392,80	70,42	1.680,60	84,67	1.702,40	84,70
Tratamiento superficial	1.718,64	84,00	1.131,30	56,12	585,00	29,58	304,20	15,33	297,90	15,30
Macadam y otros	81,84	4,00	2,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	2.046,00	100,00	2.015,90	100,00	1.977,80	100,00	1.984,80	100,00	2.000,30	100,00



La distribución del tipo de firmes según la categoría de la Red en el año 2012, es,

Tipo de firme	Red							
	Primaria		Secundaria		Local		Total	
	Km	% red	Km	% red	Km	% red	Km	% red
Mezcla bituminosa	369,10	100,00	504,50	99,60	818,70	72,79	1.692,30	84,60
Tratamiento superficial	0,00	0,00	2,00	0,40	306,00	27,21	308,00	15,40
Total	369,10	100,00	506,50	100,00	1.124,70	100,00	2.000,30	100,00

Las carreteras con firme compuesto por tratamiento superficial se encuentran dentro de la Red Autonómica Local, fundamentalmente en las vías de acceso a pequeñas poblaciones con una IMD reducida.



IMD < 250 Veh/día	29% kms		
250< IMD < 500	“	22% kms ...	8,5 %	veh. Km.
500<IMD < 1000	“	19 % kms ...	9,5 %	“
1000<IMD < 2000	“	12 % kms...	12 %	“

El 82% de la red da servicio al 30 % del tráfico

Conservación mixta: Medios propios Contratos

- Vialidad invernal noches + incidencias: 1,35 M€/año+ sal
- Siegas y desbroces : 1,8M€/año (4 lotes); 2+2 años
- Repintados : 3,5M€ (4lotes); 3 años (4 anualidades)
- Podas de arbolado: 0,52 M€/año (4 lotes); 2 años
- Repintados paseos peatonales : 0,17 M€

Mantenimiento semáforos: 0,25 M€/año (f.+ v.)(2+2)

Mantenimiento túnel: 0,14 M€/año (fijo+variable)(2+2)

Seguridad vial: Contratos menores

Paseos	92 tramos (114 kms)
Semáforos.....	171 + 14
CV con preaviso.....	197
PPS.....	123
Lomos.....	131
PDVs.....	38
Reguladores.....	353

Bacheos con DTS : 2,7M€ (2 lotes); 3 años

Mejoras puntuales con
Aglomerado (con repetición) : 1,2M€/año

VyO: DTS.....140.000 m² (4 m ancho)
Bacheos..... 33.000 m²
Betún por ayuntamientos

Conservación: definición negativa

- No se inaugura
- Si se hace bien no se nota (C.I.)

Bajo coste.

Aerolíneas: subvención/contrato publicitario



El párroco de Momán, Luis Rodríguez Patiño, bendice los baches de la cuneta durante la misa celebrada para que arreglen la calzada.

EL SEÑO TRIGO/ESA

Dios contra los baches gallegos

El párroco de Momán, en Lugo, lo mismo da una misa para denunciar el mal estado de la carretera que los desahucios. El polémico Luis Rodríguez

que venía castigado -eso era cierto- y que no duraría mucho. En esto se equivocaron: lleva 15 años y en el Concejo de Xermade admiten que «es un sacerdote peculiar, pero «la gente lo adora».

Si creyó en algún momento que se olvidarían de él, estaba muy equivocado. En más ocasiones de las que se pueden contar con una mano, le han llamado al orden. Y es que el cura Santiago hace cosas como esta: en 2013 montó un belén en la iglesia de Xestoso, en la que los nazarenos hacían un escorche a Herodes por haber desahuciado a la Virgen María y a San José. Ese día también aparecía en escena Papá Noel, que no podía entregar los regalos al encontrarse con una valla electrificada. En otra ocasión, la iglesia apareció 'precintada' y tapizada de pegatinas de Stop Desahucios. «A Dico no se le puede separar del pueblo», respondió entonces. Desde hace cinco años se le conoce como el cura indignado.

El obispo también le sacó 'la tarjeta amarilla' porque en uno de los belenes figuraba un cartel que decía: «Los gays no pueden entrar en el pesebre porque lo dice el chispa de Segorbe, que insulta a los hijos de Dios». «Eso no fue lo que dijo textualmente», pero los llama perversos. Eso no puede ser. No se puede decir eso. Está en contra de lo que predicaba Cristo.

Los privilegios del Vaticano
Santiago se declara un admirador del Papa Francisco -«tiene un marketing buenísimo»-, pero en una ocasión le replicó por carta. Después de escuchar que a Bergoglio le gustaba la sinceridad, le escribió desde así respetos una misiva en la que criticaba los privilegios del Vaticano y los puntos de vista que la Iglesia católica mantiene con la homosexualidad y el celibato de los sacerdotes, un

Ventajas del Reciclado

TECNICAS

- Gran Aumento de la Capacidad
- Estructural del Firme
- Reduce Drásticamente la Sensibilidad al agua
- Permite Circulación Inmediata
- Firmes de Larga Duración

ECONÓMICAS

SOSTENIBILIDAD

Uso áridos existentes

No gastos Transporte

No se utilizan Canteras

NO VERTEDEROS



ahorro 3.500 t áridos/km

CA-240 Revilla-Puente Arce (70.000m²)
CA-184 Ojedo-Piedrasluengas(75.000m²)
CA-234 Renedo-Zurita (50.000m²)
CA-233 Puente Arce-Renedo(70.000m²)

- Tráfico de 300 vp/s/día
- Solución clásica : 15 MBC
- “ reciclado cemento : 9 MBC + 30 RC2

Proyecto de 6 carreteras locales. IMD 30/100
Anchura de 4,5 m; firme de TS....25,4 kms total.

- O.E. Mayo 2009 (3 M€)
- Sección proyectada: 6 m de plataforma
5,75 m de calzada
cuneta hormigón
- Firme: 25 cms reciclado con cemento
Prefisuración (máquina craft)
4 + 4 cms de mezcla bituminosa
- P.B.L.- 7.068.955,78€
- O.E. Nov 2009
- Mantener la plataforma actual de 4,5 m
- Mejora capa rodadura TTS
- P.B.L.- 2.720.178,86
- Adjudicación..... 1.531.943,18